Nr. 18. Lwów dnia 5. Maja 1900. Rok XXXIII. Tom LXIII.

ROLNIK

ORGAN C. K. GALICYJSKIEGO TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

wychodzi w każdą sobotę

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową:
w Państwie Austryackiem.
rocznie . . . . 8 koron. | półrocznie . . . . . . 4 koron.
W Rosyi rocznie 5 rubli sr. — W W. Księstwie Poznańskiem 3 talary.

Członkowie galic. Tow. gospodarskiego płacący 10 K. wkładki rocznej, otrzymują „Rolnika“ bezpłatnie.

Ogłoszenia zamieszcza się za opłatą 15 h. od wiersza trzy razy łamanego, drobnym drukiem, albo za jego miejsce.
Przy częstszem inserowaniu oraz przy ogłoszeniach większych, znaczny rabat.
Ogłoszenia przyjmuje: Ajencja Ogłoszeń, Lwów, pasaż Haussmanna 9.
Manuskryptów nieumieszczonych nie zwraca się.
Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego.
Przedruk bez podania źródła niedozwolony.

Redakcya i Administracya „Rolnika“ ul. Słowackiego l. 8. II. piętro.

TREŚĆ:

Doświadczenia polowe w Baszni.

Rok VI. 1898/99.

przeprowadził i opracował *Leon Moszyński.*

III.

B. Doświadczenia nad wpływem głępokiej uprawy na plony.

W ostatnich latach wystąpił p. Jan Owsiński z teoryą propagującą i zalecającą uprawę roli płytką, nie przekraczającą 5 cm. głębokości. Ziemia w ten sposób pod siew przygotowana, traci w czasie posuchy nieznaczne tylko ilości wody, tem samem staje się według jego zdania żyźniejszą, zasobną, aż do wydania możliwie największych plonów. Przedewszystkiem zaś na glebach z natury suchszych lub w okolicach gdzie jest mało i rzadkich opadów atmosferycznych.

Wystąpienie to znalazło kilkakrotnie odpowiedź stanowczą i bezwzględną.

Poglądy takie uważam jako nienową kwestyę, dotąd jeszcze często wentylowaną, głębokiej czy też płytkiej uprawy.

Stanowczego rozstrzygnięcia jej na wszelakich rodzajach gleby, we wszystkich możliwych warunkach atmosferycznych itp. nie można pozostawić wyłącznie sile abstrakcyjnych rozumowań.

P. Owsiński stara się twierdzenie swoje, prócz na nadzwyczaj ciężkim i obfitym balaście argumentacyjnym, oprzeć także na obfitych plonach z łanów — ale na glebie urodzajnej podolskiej. Krytycy przeciwstawiają temu wyłącznie gołosłowne twierdzenia, zamiast odpowiedzeć wynikami na podstawie przeprowadzonych ścisłych doświadczeń polowych: że płytka orka nie jest (lub może jest) wskazaną w pewnych danych warunkach lub też na pewnych danych glebach, na których doświadczenia wykonano. Następnie należałoby także w cyfrach wykazać mylność lub też prawdziwość twierdzeń p. Owsińskiego. Zamiast rozumowania mówić powinny rezultaty doświadczeń.

Owóż hołdując tej zasadzie podciągnęliśmy i te sprawy także — obecnie w jednej tylko części — pod skalpel krytycyzmu doświadczalnego.

W zimie powzięte w tym względzie postanowienie na wiosnę zaraz przeprowadzać zacząłem w czyn: niepodobna mi więc było poletka w jesieni przygotować ściśle wedle przepisów p. Owsińskiego.

Przed wysiewem z b o ż a skopałem poletka, przy równem zupełnie nawożeniu, jedne na 6 cali drugie na 2 cale. Ponieważ rok był z początku przepadzisty, następnie mokry, słotny — wilgoci w glebie nie brak to przeto i różnice w plonach nie wystąpiły dość wybitne. Zauważyć mógł wszakże każdy na płytkiej uprawie większe i bujniejsze zachwaszczenie. Przypisać było można nieprzeprowadzonej wcale odpowiedniej uprawie odnośnych poletek w jesieni w celu wyczyszczenia i zniszczenia nasion chwastów. Omłot wykazywał mniejsze cokolwiek plony z poletek płytkich niż z głębszych: nie

dość wszakże stanowcze i wiarogodne, by je można brać jako decydujące czynniki w tej sprawie.

Bardzo atoli wybitne różnice sprawdzone kilkorazowemi powtórzeniami otrzymałem przy **kartoflach**, w odmiennny trochę sposób uprawianych.

Niektóre grządki skopałem jak zwykle na 6 cali — inne kopiąc także na 6 cali zruszyłem równocześnie także i podglebie jeszcze na 6 cali; zatem na tych ostatnich grządkach ziemia zruszoną została razem na 12 cali. A więc spodnią warstwę gleby nie wydobywałem na wierzch, lecz ją tylko poruszyłem. Czynność taką na łanie wykonuje podskibowiec.

Zatem jedne poletka uprawione zostały na 6 cali, inne na 12 cali.

W przedstawionych tablicach śledzieć można z interesem ciekawe, i bynajmniej nie dwuznaczne rezultaty w plonach.

VII. Ziemniaki na rozmaitej uprawie.

Rodzaj nawozów	Na zwykłej 6 calowej uprawie			Na głębokiej 12 calowej uprawie			Zwyżka na ha wskutek pogłębienia	
	Zbiór przeciętnie z ha q	% skrobi	Zbiór skrobi z ha q	Zbiór średni z ha q	% skrobi	Zbiór skrobi z ha q	Ziemniaków q	Skrobi q
bez nawozu	135	15·1	20·38	120	15·7	18·84	— 15	—1·54
gnój stajenny	224	15·5	34·72	327	15·4	50·35	103	15·63
kainit + żużle + saletra i siar. amonu	212	14·5	30·31	234	14·3	33·46	22	3·15
siarkan potasu + żużle + saletra + siarkan amon.	234	15·3	35·56	245	15·1	37·99	11	2·43

Na poletkach bez nawozów różnic prawie nie ma żadnych. Sprawdza się tu przysłowie ruskie: „wary wodu, woda bude“. Lichą, ubogą w środki nawozowe glebę choćbyś nie wiedzieć jak dobrze uprawiał, zostanie zawsze jałową — kartofle nawet i na 2 calowej orce na poletkach nienawożonych taki sam niski plon wydały.

Na poletkach nawożonych różnice między płytką a głęboką uprawą dochodziły na zgnojonych obornikiem do 100 *q* na *ha*. Już w czasie wegatacyi różnice odznaczały się bardzo wyraźnie na korzyść głębokiej uprawy.

Przy nawozach sztucznych różnice te są mniejsze, bo i plony mniejsze z powodu użycia, jak gdzieindziej już zaznaczyłem — za małych ilości nawozów azotowych.

Wymowne te rezultaty nie przemawiają jeszcze wcale przeciw twierdzeniom Owsińskiego. Bagatelizująco wprawdzie ale zawsze dopuszcza on możliwość korzystnego wpływu (pogłębiacza) podskibowca na wysokość plonów. W swojej rozprawie „Nowy system rolnictwa“ drukowanej w rolniczym tygodniku warszawskim „Rolnik i Hodowca“ r. 1898 wyraża on się w N-rze 10 na str. 113 w tym względzie dosyć wyraźnie następująco: „Ostatnie narzędzie (pogłębiacz) może oddać usługi w gruncie o podglebiu twardem, nieprzepuszczalnem, korzeniami nieprzerośniętem.

Lecz i tu pogłębiacz stanie się nie tylko zbytecznym, lecz i szkodliwym od chwili, gdy poruszone pogłębiaczem podglebie zostanie przerośnięte siecią korzeni.“

Chodzi więc jeszcze o stwierdzenie obranym przez nas sposobem okoliczności, czy rzeczywiście wystarczy raz tylko poruszyć podglebie o ujemnych własnościach, czyli też uczynić to częściej, corocznie.

C. Skutki drenowania.

Skutki drenowania nie dość wyraźnie i jasno uwydatniały się w tegorocznych zbiorach. W doświadczenia weszły czynniki, które wyrazistość i doniosłość wpływu drenowania pogmatwały.

Podczas, gdy jęczmień na polu drenowanem zasiać było można już 22 kwietnia — na niedrenowanem zaledwie 8 maja. Spóźniony siew spowodował też i mniejszy wszędzie plon.

Owies tymczasem na niedrenowanem rosnący polu był tu i owdzie plenniejszy. Czy dlatego, że późniejszy zasiany został w lepiej przeschniętą i wygrzaną glebę, czy może dlatego, że siewacz podczas siania maszynką na poletkach niezdrenowanych glebę gruntownie zdeptał czego na poletkach drenowanych nie czynił — i tym sposobem przeprowadził gruntowną akcyę wałowania, na te pytania możnaby tylko przypuszczeniami odpowiedzieć. Mimo to mylnem byłoby z gruntu, na podstawie takiego objawu choćby na chwilę powątpiewać o doniosłości drenowania, stanowiącego kwestyę bytu dla gleb takich jak w Baszni. Zjawisko na pozór sprzeczne, w gruncie rzeczy znajdujące wytłumaczenie w odpowiedniejszym, względnie mniej odpowiednym dla fizykalnych własności gleby czasie wysiewu, w odmiennej trochę uprawie; co konstantuję z mocy obowiązku sprawozdawcy rzetelnego. Wskazuje ono na szkodliwość przedwczesnej uprawy i wysiewu nawet na polach drenowanych na wiosnę, dopóki gleba nie dojdzie do owego optimum stanu, w którem najkorzystniej dla plonu grunt uprawiać i wysiewy uskuteczniać.

Nadmienię tu tylko ogólnikowo, że na łanie niedrenowanym kartofle w tym roku wymokły, na zdrenowanym polu dały do 100 *q* plonu na morgu.

Oziminy nie wykazują żadnych prawie różnic w plonach z poletek drenowanych a nieosuszonych. Objaw dość zrozumiały dla gospodarzy.

Na mokrych polach uprawa tudzież siew oziminy da się w letnich miesiącach a z tego powodu w przeschniętej zazwyczaj należycie glebie dokładnie i odpowiednio przeprowadzić. Orka zagonowa tudzież stosowne przewodnice ułatwiają odpływ wody po deszczach i roztopach wiosennych. Przy cieplejszem cokolwiek powietrzu już wegetacya zaczyna się budzić do życia. Rośliny wykorzystują najmniejsze ilości ciepła wiosennego — przedewszystkiem żyto, które przy temperaturze już wyżej $+1^0$ poczyna się rozwijać.

Inaczej z zasiewami jaremi: na wiosnę trzeba czekać nieraz bardzo długo zanim gleba wyschnie na tyle, aby ją można należycie uprawić. Czasami bywa pora tak spóźniona skutkiem częstszych i obfitszych opadów atmosferycznych, że gospodarz widzi się zniewolony wleźć z narzędziami w zamokrą glebę i wtedyto wszystkie owe nieprzyjazne czynniki: skrócony okres wegetacyjny, w nienależytem stadyum wyschnięcia nienależycie uprawiona ziemia, działają niekorzystnie na jakość i ilość plonów. Albo spóźniony wysiew, albo wykonamy w niedobrze sprawione siedlisko albo też jedno

i drugie — efekt zawsze przy jarych zasiewach gorszy w takich razach na mokrych nieprzepuszczalnych gruntach.

Jakkolwiek zatem pozornie wydawałoby się, że oziminy należą do roślin podlegających większej ilości wpływów szkodliwych, wymarznięciu, wyprzeniu pod śniegiem itp. okazują się przecież jako roślina, która

1) na mokrych nieprzepuszczalnych polach daje stosunkowo wyższe plony:

2) udowodnia, że gleba tutejsza nie jest zasobna w potas, bo do swoich większych plonów wyzyskuje potas z danego jej kainitu:

3) potrzebuje, ze wszyskich trawiastych stosunkowo najmniej nawozów azotowych: w czasie dłuższego okresu wegetacyjnego spożytkować może znaczniejsze ilości amoniaku z opadów atmosferycznych — zadawalnia się przeto bardzo małemi ilościami dodatkowemi, które również dobrze i pewnie zużytkuje. Z tego powodu użycie nawozów sztucznych przedstawia w tem stadyum naszych badań — jak najmniejsze ryzyko.

D. Doświadczenia z odmianami ziemniaków.

Ponieważ na łanie na szerszą skalę uprawiane dają najwyższe plony w kłębach i skrobi niebieskie olbrzymy, przeto te wziąłem za miarę porównawczą wartości innych odmian.

Z plonów w załączonych tablicach każdy bez komentarza wysnuć może sobie wskazówki.

VIII. Wyniki doświadczeń z odmianami ziemniaków.

Odmiana ziemniaków	Wysadzono		Zebrano		
	kg.	Krzaki w odstępach 0·58×0·58 na przestrzeni mtr.²	z 1 kg. kg.	z obok wykazanej przestrzeni q.	z 1 ha. q.
Gasztold	25	110·5	14·4	3·62	327·6
Kasztelan . . .	85	250·5	9·4	8	319·3
Unica	12	63	16·6	2	317·5
Perkun	25	97	6	2·80	288·6
Niebies. olbrzymy	—	1251·5	—	15·40	263·7
Topas	120	626	14	17	—
„	120	626	12·5	15	—
„	120	626	11·7	14	247·2
Juli	75	375·5	12	9	239·6
Lech	144	626	9·7	14	223·6
Gracya	138	626	10·4	14	—
„	138	626	9·4	13	—
„	138	626	9·4	13	—
„	138	626	10·8	15	219·6
Olimpia	31	196·5	12·9	4	203·5
Białe mięszane .	49	501	20	10	199·6
Meteor	58	250·5	7	4	159·6

Każdy człowiek, a tem więcej gospodarz, przez całe życie się uczy. Taka zaś ścisła, umiejętna metoda prowadzenia doświadczeń rzetelnie go informuje. Powoli — bo w drodze staje nieprzebrana ilość przeszkód, lecz stale prowadzą te doświadczenia do pomnożenia wiadomości, znajdujących w życiu praktycznego gospodarza zastosowanie i powodzenie, lub przestrogę. Na tę jedyną drogę wstąpił oddział cieszanowski Towarz gospodars, galic. od czasu rospoczęcia tego rodzaju prac w r. 1894. a owocem tych usiłowań jest zebranie wprawdzie nie wielu prawideł i wskazówek ale dla gospodarza cennych, w niepoślednim gatunku, znaczenia nietylko lokalnego.

Przed, w czasie i po rozpoczęciu naszych prac prowadzono zainicyowany w Niemczech i Austryi a i do nas importowany system doświadczeń zbiorowych.

Ponieważ przy takich doświadczeniach tylko kombinacye i ilości nawozów były te same, reszta zaś warunków, wśród których doświadczenie prowadzono, jak gleba, warunki atmosferyczne, uprawa nie zawsze jednakowa, pory wysiewu, ilość wysianego ziarna itp. zupełnie odmienne — wyniki osiągane bywały tak różnorodne, że zamiar ułożenia je w jednolite zestawienie i wyprowadzanie wniosków, porównać by można z chęcią złożenia kształtów chmur w jednolity jakiś system.

Zresztą gospodarzowi nie tyle chodzi o nabycie jakichś pewnych prawideł ogólnych, lecz przedewszystkiem zależy mu na dowiedzeniu się, czy i o ile w danej glebie i warunkach nawozy, nasiona itp. środki kulturne ze skutkiem stosować może.

Do tego celu prowadzić mogą tylko doświadczenia miejscowe wśród typowych warunków lokalnych — jakie oddział tutejszy od dłuższego czasu prowadzi, a jakie tak w kraju jak i za granicą w postaci t. zw. ferm doświadczalnych coraz szerzej się rozpowszechniają. Dopiero z długoletnich takich doświadczeń zestawione monografie mogą służyć za podstawę do zebrania ogólnych jakichś prawideł i wskazówek.

Nowe poglądy na znaczenie szczepienia tuberkuliną.

Czytamy w Nr. 8 *Fühlings Landwirtsch. Zeitung.* „Nie należy lekceważyć znaczenia i działalności szczepienia tuberkuliną; z drugiej strony jednak nie można sprawy tej przeceniać i brać się do niej zbyt gorączkowo. Co wykazuje nam reakcya na tuberkulinę? Nic więcej, jak tylko fakt, że bydlę posiada w swoim organizmie jakieś ognisko gruźlicze. — Co do jakości i rozmiarów choroby nie daje nam reakcya ta żadnych wyjaśnień. Może więc bardzo często zachodzić wypadek, że zakażenie bakcylami gruźliczymi zostało przez bydlę dzięki jego silnej dobrej konstytucyi zwalczone i choroba została wyleczona. Dlaczegóż więc takie zwierzę z obory usuwać i oddawać pod nóż rzeźnika? Czyż przez zwyciężenie gruźlicy nie dowiodło ono, że jest odporne na tę chorobę? A przecież właśnie o to nam chodzi! — Odpornemi musimy nazwać takie zwierzęta, które albo nie dopuszczają do zakażenia gruźliczego, albo też, jeżeli takowe przecież organizm przypadkowo dotknie, zakażenie to nieszkodliwem uczynić zdołają. Przy ogromnem rozpowszechnieniu gruźlicy

u ludzi i u bydła niema stworzenia, któreby było wobec tego „bakcyla“ bezpieczne, i jakkolwiek niezbyt miło to pomyleć, to jednak zapewne bardzo mało jest ludzi, którzyby nie byli już często połykali lub wdychali te niebezpieczne drobnoustroje! Organizm słabszy, „skłonny“ w takim razie zachoruje, zaś silniejszy „odporny“ czyni zakażenie nieszkodliwem“.

W dalszym ciągu swej rozprawki autor (inspektor hodowlany z Darmstadu) opierając się na statystycznych datach i praktycznych doświadczeniach dochodzi do następujących ostatecznych wniosków:

1) Im więcej przodkowie jakiejś familii mieli do walczenia z gruźlicą, tym większą odporność na takową posiadają najmłodsze generacye.

2) Żeńskie linie takich „uodpornionych“ familii przenoszą tę odporność na familie, które jeszcze z gruźlicą nie walczyły.

Wreszcie wyraża autor zapatrywanie, że wprawdzie należy reagujące sztuki odosabniać i poddać obserwacyi, że jednak dopiero w razie widocznych objawów, jak chudnięcia, rozwolnienia, kaszlu, należy je z obory usuwać, zaś w braku ujemnych objawów, dalej użytkować a nawet jako rozpłodniki względnie matki używać. Przy pozostawieniu takich reagujących, jednak ogólnie zdrowych sztuk w oborze bezpodstawną jest, według zdania autora, obawa zarażania innych, zdrowych bydląt, gdyż zarażenie gruźlicą może tylko wtedy nastąpić jeżeli choroba przeszła już w „stan kliniczny“, tj. jeżeli zewnętrznie się objawia.

Pozostawiając krytykę powyższych zapatrywań fachowym specyalistom, dodam tylko na podstawie własnych doświadczeń następujące spostrzeżenie.

W mojej oborze (fryzy krzyżowane oldenburgami) doprowadziłem przez staranną selekcyę, odpowiednio unormowaną paszę i dobór rozpłodników, nietylko do wysokiej mleczności ale i do zupełnie zadawalniającej zdrowotności. Krowy i jałówki wyglądają bardzo dobrze, nie kaszlą; krowy mają rokrocznie cielęta, a użytkuję je do 14—15 lat, poczem w cenie 100—150 zł. za sztukę przy żywej wadze około 450 *kg* na rzeź sprzedawane bywają. Pomimo to szczepienie tuberkuliną wykazało u przeszło 20% reakcyę. Początkowo zamierzałem wszystkie reagujące sztuki oddać rzeźnikowi: gdy jednak sekcye zarzniętej na próbę krowy (która nb. znakomicie wyglądała!) wykazała ogniska gruźlicze w płucach jednak zupenie zagojone (zwapnione), tak że krowa ta długo jeszcze mogła się cieszyć dobrem zdrowiem — ograniczyłem się tylko do zupełnego odosobnienia reagującego bydła. Odosobnione krowy pilnie obserwuję i mogę na razie zaznaczyć, że obok znakomitej wydatności mleka (przeciętnie 10 litrów dziennie od krowy), trzymają się tak dobrze w mięsie, że wyglądają jak sztuki opasowe, oraz rodzą zupełnie zdrowe i ładne cielęta. Nadmienię tu także, że przy szczepieniu tuberkuliną okazała się reakcya tylko u starszych krów (z wyjątkiem dwóch młodszych) zaś młodsze krowy i jałówki znajdujące się w tejsamej stajni i pochodzące od reagujących t. j. gruźliczych sztuk — a więc ich córki, wnuczki i prawnuczki, zupełnie na tuberkulinę nie reagowały.

Jerzy Turnau.

Podsiewanie koniczyn.

Myszy polne dały się tego roku we znaki szczególnie koniczynom i zewsząd słychać skargi na zły ich stan i obawy braku paszy.

Częściowo można złemu zaradzić przez podsiewanie koniczyn w obecnej porze. Z przyoraniem koniczyny ani zbyt spieszyć się nie należy ani też nie spóźniać nadmiernie.

Skoro się przekonamy, że koniczyna całkiem zniszczona, to należy przeorać — zasilić superfosfatem lub tomasyną i kainitem i zasiewać co dwa tygodnie mieszankę z wyki grochu drobnego, gorczycy, bobiku owsa, tatarki, na zieloną paszę. *) Skoro jednak koniczyna puszcza się tui ówdzie i trudno wybrać większy pusty kawałek do przeorania, to lepiej podsiać szybko rosnącemi roślinami Z takich podsiewów otrzymuje się dobre rezultaty jeżeli tylko rola nie zbyt sucha i w dobrej sile nawozowej. Na jałowej trzeba zasilić kainitem i jakimś nawozem fosforowym. Do takiego podsiewu na rolach ciepłych nie pozbawionych wapna nadaje się: inkarnatka (*Trif. incarnatum*) i lucerna chmielowa niewłaśc. koniczyna żółta (*Medicago lupulina*). Inkarnatka daje więcej masy, szybciej rośnie, ale też wymaga żyznego gruntu, lucerna chmielowa, jest mniej wybredną i doskonałą na podmokłe i torfowate grunta. Suszy jednak nie znosi podobnie jak inkarnatka. Rośliny te najlepiej zasiewać w mięszankach z szybko rosnącemi trawami. Jako takie zaś nadają się rajgras włoski (*Lolium italicum*) oraz stokłosy: polna i mięka (*Bromus arvensis* i *B. mollis*). Rajgras włoski nadaje się tylko na grunta bardzo żyzne i szczególnie wówczas, gdy koniczyna ma być i na drugi rok użytkowaną: na słabsze grunta raczej należy użyć stokłosy Te ostatnie dają paszę średniej jakości ale rosną szybko, trzeba je kosić wcześnie zanim wydadzą nasiona, gdyż twardnieją szybko, a przytem mogą zachwaścić pole, gdyby się nasienie osypało. — Z powodu późnych posiewów trzeba nasienia użyć obficiej jak zwykle i tak np. na grunta lepsze na morg: 9 kilo inkarnatki, 2 kilo lucerny chmielowej, 2—3 kilo rajgrasu włoskiego. Na gorsze piaszczyste grunta: zamiast rajgrasu 2 kilo stokłosy miękiej i półtora kilo stokłosy polnej.

Zresztą nadaje się na piaszczystych polach byle nie zbyt suchych także serodella do podsiewania koniczyn Przy podsiewaniu należy naprzód dobrze, ostro koniczynę zwlec, zasiać — i zawlec płyciutko lekką broną a następnie dobrze gładkim wałkiem przycisnąć.

Główną rzeczą udania się podsiewów jest wilgoć w roli — gdzie tej niema tam już trudno co poradzić; prócz tego ważną jest jakość nasienia, aby odrazu dobrze kiełkowało. *K. M.*

Stan zasiewów.

W poprzednim numerze zaznaczyliśmy niepomyślny stan ozimin na podstawie nielicznych doniesień. Obecnie z samym końcem Kwietnia liczniejsze korespondencye brzmią jeszcze smutniej tak, że należy się znowu obawiać roku nieurodzaju powszechnego. W całej Galicyi wschodniej stan ozimych zasiewów jest nader niepomyślny. Jedynie tylko na lepszych gruntach dworskich wczesne zasiewy żyta i pszenicy są dobre — ale i te z przyczyny zimna i posuchy powstrzymane we wzroście. Posucha już daje się odczuwać dotkliwie na Podolu np. w Trembowelskiem i koło Halicza. Na polach włościańskich, gdzie zwykle późno żyto sieją, jest ono rzadkie, liche i marnieje albo też w zimie zmarniało całkiem. Są okolice np. w Stryjskiem, Samborskiem, a nawet na doskonałych ziemiach w Prze-

*) 1 morg takiej mieszanki przy średnim urodzaju powinien wystarczyć dla 10 krów na miesiąc.

myskiem i Jarosławskiem, gdzie włościanie dwie trzecie obsiewów żyta, a nawet część pszenicy przeorać byli zmuszeni i obsiewają przeważnie owsem, rzadziej jęczmieniem. Rzepak tylko w bardzo korzystnych położeniach wytrzymał. Zresztą jest lichy, mizerny lub wyginął.

Nie lepiej — a raczej jeszcze gorzej jest z koniczynami: Na znacznej przestrzeni kraju, zwłaszcza w środkowej części od podgórza w Stryjskiem, Samborskiem, Przemyskiem, Jarosławskiem, Cieszanowskiem wyjadły koniczynę myszy, i to nieraz doszczętnie — tak, że widoki na jej zbiór są bardzo słabe i poważna zachodzi obawa braku paszy. Tak samo i ku wschodowi w okolicy Halicza i na samem Podolu koło Trembowli. Jedynie w samych górach i wyższem podgórzu, tudzież na Pokuciu, gdzie myszy mniej grasowały, koniczyny są lepsze.

Zasiewy jarych zbóż i grochu pokończono. Ziemniaki sadzą na równinach suchszych, toż i buraki. Rozsada kapusty zaledwie zeszła. Kukurydzy nigdzie jeszcze w polu nie siano z obawy zimna. Porost łąk powolny. — Z powodu spóźnionych obsiewów trudno o robotnika do zasadzenia ziemniaków i siewu buraków.

Ale oddajmy głos samymże Szan. Korespondentom. Oto np. piszą nam z Samborskiego d. 29. kwietnia:

„Oziminy w jesieni zostały przez wędrowne myszy (norniki) zwiercone i wypasione — wskutek czego ozimina nie miała przykrywy — kilka silnych mrozów z wiatrami do reszty zasiewy zniszczyły. Do rzadkości należy w Samborskiem zobaczyć kawał oziminy ładnej — teraz przymrozki do reszty niszczą. — Żyta na wielkich obszarach w połowie zostały przyorane i dalej przyorują — w mniejszych gospodarstwach zaledwie $^1/_4$ części zostanie — pszenica i rzepak też miejscami powymarzały — zostaną przyorane. Wiosna spóźniona, roboty wiosennej dużo — a ta przyoraniem ozimin dużo czasu zabiera — wskutek czego siew i sadzenie okopowych, gdy pogoda będzie, potrwa do 10. czerwca i to tam, gdzie jest forsa — gdyby się zasłociło to do św. Jana będzie się babrać. *Jan Chromcewicz*“.

„Koniczyna do dwóch trzecich wyginęła, to co zostaje nie wiele daje nadziei. Łąki także wskutek przymrozków i zimna stoją martwe. Reszta zasiewów na wiosnę wschodzi ładnie“.

A. K.

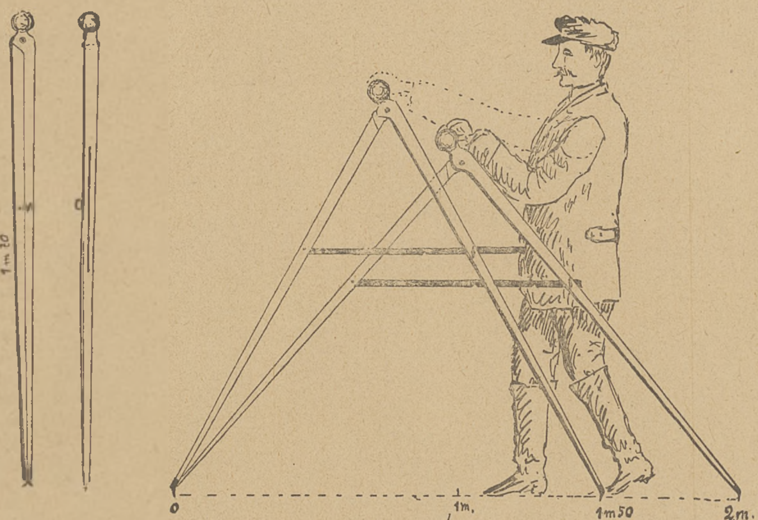
Z Przemyskiego, d. 29. kwietnia:

„Jak dotąd, zbiory na r. 1900 zapowiadają się bardzo smutno. Żyta częścią przez myszy, wreszcie przez bezśnieżną a obfitą w suche a silne i mroźne wiatry zimę, przegniły więcej aniżeli w połowie; miejscami wiele już poprzeorywano. Pszenica podobnie jak żyto również licha, wczesna ucierpiała wiele od myszy, zaś późną z korzeniami mróz powyciągał, korzonkami do góry leży wyschnięta i wymrożona i nadziei robić nie może. Wiosna zimna, sucha, wietrzna, dokończa dzieła zniszczenia. Koniczyny tylko w wyjątkowych miejscach 20% jako tako się utrzymały, reszta wymarzła wyginęła zupełnie. Zasiewy jare, w których całą nadzieję pokładać trzeba spóźnione. Siew jeszcze nie wszędzie pokończony. Łąki jeszcze się nie zazieleniły. *Mieczysław Jaksa Rożen.*

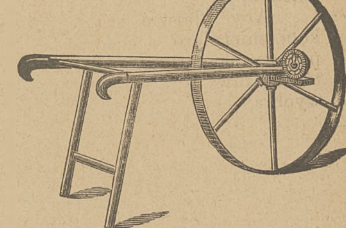
Z okolicy Halicza:

„Oziminy, które z wczesną wiosną ślicznym kolorem długo gęstym stanem się odznaczały, przedstawiają się obecnie mniej dobrze i nie równo, po zimnych wiatrach i słotach kwietniowych. — Późne chłopskie zupełnie zginęły w ubiegłej bezśnieżnej a mokrej zimie. Wiosenne roboty w mokrych gruntach tutejszego powiatu dopiero zaczęte od 10 dni — mało postąpiły“.

Jan Janko.



Ryc. 1. Cyrkiel polowy.



Ryc. 2. Koło do mierzenia pól z indeksem automatycznym.

Miary polowe.

Do dokładnego mierzenia pól używa się jak wiadomo łańcucha mierniczego lub taśmy; mierzenie szybkie temi narzędziami jest jednak utrudnione i niewygodne, bo trzeba dwóch ludzi przynajmniej i pewną ilość t. zw. „szpilek“ (palików) do zatykania w ziemi. W gospodarstwie często zachodzi potrzeba szybkiego zmierzenia pola, czy to celem sprawdzenia obszaru i oznaczenia ilości wysiewu, czy też przy wyznaczaniu pasów i parcelek doświadczalnych. przy stosowaniu sztucznych nawozów i tp. Mierzenie krokami w tych wypadkach jest za mało dokładne i zależy zanadto od indywidualności mierzącego. Aby ułatwić rachowanie kroków i zapamiętanie ich liczby skonstruowano laski regestrujące liczbę kroków na stosownej tarczy z cyframi a także przyrządy w formie zegarków kieszonkowych u których wskazówka za każdym krokiem o jedną podziałkę się posuwa i liczbę kroków regestruje. Te przyrządy jednak dla swej właśnie niedokładności nie rozpowszechniły się między rolnikami.

Natomiast chcę tu opisać dwa inne o których praktyczności łatwo się przekonać.

Pierwszym (ryc. 1.) jest cyrkiel polowy, którego użycie poznałem w jednem z niemieckich gospodarstw wzorowych. Jestto jak z załączonego rysunku widać duży cyrkiel drewniany (najlepiej z Jesionowego drewna zaopatrzony poprzeczką żelazną dającą się składać i wchodzącą w szparę jednego z ramion, tak, że może być w dowolnej rozwartości umocowaną*). Użycie cyrkla widoczne z rysunku i bardzo łatwe: chcąc odmierzyć pewną długość na polu nastawia się cyrkiel tak, aby rozwartość dolnych końców wynosiła pewną oznaczoną miarę, n. p. sążeń, półtora metra lub dwa metry, i idąc w pewnym wytyczonym kierunku, obraca się cyrkiel jedną ręką i rachuje jego kroki Jestto bardzo dokładny sposób mierzenia pola a równie szybki jak samemi krokami. Zamiast cyrkla można także użyć zwykłej sztabki drewnianej dwumetrowej lub sążniowej, opatrzonej stosowną rękojeścią w środku i dwoma ostrzami po końcach, prostopadle do niej umocowanemi: Używa się jej w zupełnie podobny sposób jak cyrkla.



Drugim do tego celu przyrządem jest koło lekkie o dużym obwodzie np. 5 metrów lub 3 sążnie zaopatrzone osią z rękojeścią. Jeden sprych jest jaskrawo oznaczony aby tocząc koło przed sobą, lub obok, łatwo można było rachować ilość obrotów a tem samem długość mierzonej linii.

Koło takie na równym terenie daje dokładną miarę, jeżeli jednak na polu są gęsto bruzdy i zagony w poprzek, albo kretowiska wyniosłe lub inne częste nierówności, to lepiej używać cyrkla lub sztabki wyżej opisanej.

Aby ułatwić rachowanie obrotów, skonstruowano koła miernicze z przyrządem regestrującym obroty za pomocą skazówki małej na tarczy. Każde dziesięć obrotów posuwa wskazówkę o jeden stopień. (Przyrząd taki wyobraża rycina 2. na str. 175.) *K. M.*

KRONIKA.

Wystawa drobiu, gołębi i innego ptactwa oraz królików wraz z wystawą różnych rodzajów karmy, klatek i innych sprzętów, przyrządów, naczyń i t d. w hodowli powyższych zwierząt używanych, czasopism, dzieł i t. d. odbędzie się we Lwowie podczas Zielonych Świąt tj. dnia 2., 3. i 4. czerwca b. r. Urządzeniem tejże zajmuje się osobny komitet z łona Wydziału. Deklaracye i program przesyła się na żądanie. Deklaracye posyła się w dwóch egzemplarzach, które należy oba wypełnić i odesłać pod adresem redakcyi „Hodowcy drobiu“ we Lwowie. Z tych deklaracyi jedną zatrzymuje Komitet Wystawy, druga zaś zwrócona służyć będzie jako legitymacya przy transporcie i wpuszczeniu zwierząt na plac Wystawy.

I. galicyjskie Tow. chowu drobiu i królików w Jarosławiu przyrzekło również, jak się dowiadujemy, swój współudział we lwowskiej wystawie i uzyskało dla swoich członków pewne ulgi i ułatwienia, z których mogą korzystać ci, co się na wystawę zgłoszą za pośrednictwem tego towarzystwa.

Ustawa o pomorze świń zaczyna być przedmiotem ataków kół interesowanych, co było do przewidzenia. Wiceprezydent towarzystwa rolniczego w Wiedniu p. Pirko, przedstawił prezydentowi ministrów żądanie, aby rozporządzenie ces. z dnia 2. maja 1899 r. o tępieniu zarazy i pomoru świń zostało zasystowane, ponieważ to rozporządzenie nie odpowiada już potrzebie po wydaniu rozporządzenia z dnia 21. września, dozwalającego na przywóz świń z Węgier i doprowadza wielu rolników do ruiny. Dr. Körber przyrzekł zwrócić na tę sprawę szczególną uwagę i zwołać wkrótce ankietę, w celu obmyślenia środków, które mogłyby istniejące obecnie niedogodności usunąć. *Przegląd weterynarski* donosi, że i podczas walne e zgromadzenia galic. Tow. weterynarskiego sprawa nowej ustawy była wielostronnie rozbieraną i jakkolwiek ogólny głos był dla samej ustawy, jako takiej, zupełnie przychylny, to jednak o dalszych jej skutkach wyrażano się bardzo sceptycznie, gdyż wobec zupełnej prawie bezbronności Galicyi względem inwazyi choroby z Węgier uważano, iż najrozumniejsze i najsurowsze nawet pod tym względem zarządzenia w Galicyi staną się bezsilne.

Wystawa rolnicza w Poznaniu r. 1900 ma być otwartą dnia 7. czerwca. W dziale inwentarza żywego liczbę koni określono na 350, bydła na 750, owiec na 500, świń na 400 sztuk. Oprócz tego mają być uwzględnione króliki, drób i ryby. — W dziale tym dopuszczone będą tylko okazy krajowe.

Użyteczność kminku w koniczynie. Wsiewanie kminu *(Carum carvi)* w zasiewy koniczynne zaleca się dlatego, że roślina ta zapobiega wzdymaniu się bydła i owiec na młodych, odrastających koniczynach. Prócz tego wpływa kmin dodatnio i na mleczność u krów; siano z łąk, gdzie kmin prawdziwy rośnie, jedzą krowy bardzo chętnie. Co do ilości nasienia na mórg, to nie radzimy brać więcej nad 300 gr. = $^1/_3$ kg. na morg; siejąc sam kmin np. w jęczmieniu na nasienie bierze się najwyżej 2 kg. na mórg, rzędowo.

DROBNE WIADOMOŚCI.

Celem poprawy zrzedłych ozimin należy użyć saletry chilijskiej, która nieraz zadziwiająco korzystne wywołuje skutki pobudzając do silnego krzewienia się. Na rzadkie żyta wystarcza saletry w dwóch dawkach t. j. odrazu z wiosną i później gdy żyto na stopę podrośnie, po 25 do 50 kilo na mórg na raz t. j. na gliniastych rolach. Na piaskach oprócz tego można próbować potrząski kainitem 2 do 3 g. na morg.

Uporczywe utrzymywanie się bakteryi w dojkach u krowy. Ward w Stanach Zjednoczonych miał sposobność zauważyć że w dójkach krów pewne bakterye mają nadzwyczaj stałe siedlisko. U jednej krowy znajdował Ward w pierwszych kroplach wydojonego mleka cztery lub pięć gatunków bakteryi, z których tylko jeden znajdował się we wszystkich czterech dójkach, z każdej dójki zaś wychodziły z mlekiem codziennie tesame bakterye. U innej znowu krowy znajdowano stale przez ośm miesięcy streptokoki, podczas gdy w mleku ośmiu innych krów w tej samej stajni stojących wcale ich nie było. Laseczink krwisty (*Bacillus prodigiosus*) zastrzyknięty do wymienia jednej z krów przez pięć dni pojawiał się w mleku, w szóstym zaś dniu już go nie znaleziono. Sześć krów zabito po zbadaniu bakteryologicznem ich mleka; przy badaniu ich wymion znajdowano wykryte w mleku bakterye często we wszystkich częściach, zarówno w dójkach, jak w miedniczkach i górnych przewodach mlecznych. Bakterye zatem dostające się do dójek, tak się tam osiedlają i rozmnażają, że przez dojenie mleka niepopobna ich z wymienia usunąć. (*Molkerei Zeitung*).

Wysokopienne poziomki. Wiadomem jest że można wyprowadzić wysokopienne fiołki zapomocą wąsów. To nasunęło Lucyanowi Baltetowi w Paryżu myśl, czyby nie dało się w ten sposób wyprowadzić wysokopiennych poziomek. *Revue hort.* donosi, że Baltetowi udało się już w zupełności 50 *cm.*, które obwieszone dojrzałym owocem, przedstawiają ponętny widok. Jestto naturalnie tylko jedno więcej curiosum ogrodnicze bez praktycznego znaczenia.

Żywienie zwierząt domowych żołędziami. Rolnik niemiecki, Huntemann w dłuższych próbach zebrał następujące spostrzeżenia odnoszące się do użycia żołędzi na karmę dla zwierząt;

1) Żołędzie zielone, surowe są nieodpowiednią karmą dla bydła rogatego i prośnych świń, jeżeli zadaje się je w znaczniejszej ilości. Często się mianowicie zdarzało, także i ostatniej jesieni, że bydło rogate, wskutek spożycia zbyt wielkiej ilości świeżych żołędzi, padało lub tylko z trudem dało się uratować; prośne zaś lochy porzucały. Przyczyną szkodliwości żołędzi jest znaczna zawartość odsetkowa kwasów garbnikowych w łuskach (do 10%). Natomiast gdy świniom tuczonym zadaje się obok

---

*) Końce są okute mocno i zaopatrzone krótkiemi żelaznemi ćwiekami trochę ukośnie wbitemi. Główka dobrze wytoczona gładka służy za rękojeść i przy mierzeniu obraca się w ręku.

innej karmy przeciętnie tylko 1 do $1^1/_2$ kg. żołędzi, służy im to bardzo dobrze, osobliwie gdy mają sposobność równocześnie spożywać, taksamo, jak przy tuczeniu żałędziami w lasach, ziemię, korzenie paproci i t. p.

2) Dla owiec, szczególnie wrzosowych żołędzie są zawsze nieszkodliwe i bardzo zdrowe; nadają się one bardzo dobrze do wypasania tych zwierząt.

3) Dla świń tucznych najlepiej żołędzie gotować i po zagotowaniu wodę odcedzać. Wówczas nie tracą one apetytu, co przy żywieniu surowemi żołędziami często się zdarza. Przez gotowanie niszczy się również pleśnie, które bardzo często obficie się rozwijają w żołędziach zbieranych podczas deszczów złożonych w grubszej warstwie.

Ktoby uważał gotowanie za uciążliwe, niech zalewa żołędzie przeznaczone na karmę w beczce wodą, tak aby woda żołędzie pokrywała. Wskutek ługowania z żołędzi związków rozpuszczalnych powstaje na powierzchni wody niebieska powłoka wodę wówczas należy zlać. Żołędzie w ten sposób traktowane, często mocno napęczniałe znoszą zwierzęta o wiele lepiej.

5) Suszenie żołędzi w piecach po wyjęciu z nich chleba jest równie do zalecania: wówczas omłaca się żołędzie po wysuszeniu w celu usunięcia łupin.

6) Krowy dojne i karmiące lochy dają po żołędziach mleko niezdrowe; prosięta ssące takie mleko często zdychają

7) Zdania o wartości słoniny pochodzącej od nierogacizny tuczonej żołędziami są bardzo sprzeczne. Na ogół jednak przeważa zdanie, że świnie żywione żołędziami a obok tego dobrą karmą treściwą, w szczególności mąką żytnią (w jednym przypadku także mąką bobową), dają bardzo dobrą, ziarnistą, smaczną słoninę. Nie brak jednak i przeciwnych poglądów: często jednak przyczyną złej jakości słoniny było, o ile się zdaje, użycie na karmę obok żołędzi kukurydzy. Przy żywieniu bydła rogatego otrzymano dobre rezultaty, gdy zadawano na sztukę i na dobę 1 do $1^1/_2$ kg. żołędzi gotowanych a przez dodatek obfitej ilości liści kapuścianych i buraczanych, albo też rzepy, buraków lub marchwi zapobiegano skutecznie zatwardzeniom. (*Deutsche landw. Presse*).

Wyrób napoju musującego ze zbieranego mleka. Firma Malmendier w Kolonii rozpoczęła już wyrabiać musujący napój z otłuszczonego mleka. Fabrykacya odbywa się w następujący sposób: Po nalaniu mleka do butelek wkłada się do każdej tabliczkę zawierającą sole konserwujące, poczem mleko wyjaławia się przez ogrzanie. Następnie napełnione mlekiem flaszki wstawia się kolejno do aparatu, w którym mleko z flaszki przelewa się do bani szklanej i tu nasyca kwasem węglowym pod ciśnieniem od 2 do $3^1/_2$ atmosfer, poczem znowu powraca do butelki. W jednym takim aparacie można wyrobić w ciągu godziny około 100 flaszek mleka.

Konserwacya kartofli na karmę dla zwierząt. Chcąc zakonserwować kartofle na późny użytek (np. z wiosną kartofle, których już nie można przerobić na gorzelni), należy je oczyścić, zaparzyć w parniku Henzego a następnie silnie ubić w dołach na $1^1/_2$ do 2 *m*, głębokich, najlepiej murowanych. Podczas parzenia powinno się wodę kondensacyjną, o ile możności odpuszczać, aby uniknać rozpłynięcia się rozgotowanych kartofli w dołach. Po napełnieniu dołów kartoflami, przykrywa się je warstwą ziemi na dwie stopy grubą i w ten sposób chroni przed dostępem powietrza. Tak traktowane kartofle doskonale się przechowują a zwierzęta spożywają je nadzwyczaj chętnie. Zakonserwowanymi w ten sposób ziemniakami można żywić nietylko bydło rogate, lecz również trzodę chlewną i kury. Szkodliwych jakich następstw dla zdrowia przy żywieniu tą karmą nigdzie nie zauważono. Trzeba tylko używać pilnie na to, aby doły były dobrze przykryte, gdyż dostęp wody lub powietrza może łatwo wywołać w kartoflach gnicie. (*Zeitschrift für Spiritus-industrie*).

Żywienie koni śrutowanemi łodygami kukurydzy. Na stacyi rolniczej doświadczalnej w Maryland wykonał Petterson próby nad żywieniem koni, celem oznaczenia strawności siana z tymotki, owsa całego i śrutowanego, kukurydzy łuskanej i mielonej oraz t. zw. *nev corn product*, otrzymywanego z roztartych łodyg kukurydzianych, a podobnego z wyglądu do grubych otrąb lub suszonego młóta. Każda próba trwała 14 dni, a przerwy między próbami po 9 dni. W jednej próbie konie nie dostawały oprócz śrutowanych łodyg kukurydzianych żadnej innej paszy objętościowej, a cała karma miała skład następujący: łodyg kukurydzianych 50%, owsa śrutowanego, żyta śrutowanego i mąki lnianej po 10%, wreszcie otrąb pszennych i mąki glutenowej (odpadek przy wyrobie skrobi) po 50%. — Próba druga, w której zadawano sam tylko owies, musiała być rychło przerwana, ponieważ konie, które spożywały z początku po 6 lub $6^3/_4$ *kg* owsa, po kilku dniach zupełnie jeść go nie chciały. Ostateczne wyniki w tych próbach otrzymane przedstawiają się, jak następuje:

1) Konie wyzyskują siano z tymotki mniej dobrze niż bydło rogate.

2) Owies przez śrutowanie zyskuje na strawności.

3) Kukurydza zmielona na mąkę jest łatwiej strawna niż kukurydza łuskana.

4) Pasza skoncentrowana i ziarna zbożowe skarmione razem z sianem zmniejszają strawność siana.

5) Koni nie podobna żywić wyłącznie samem ziarnem.

6) Racye składajace się z ziarna i długiej paszy objętościowej są dla koni najwięcej odpowiednie.

7) Śrutowane łodygi kukurydzy często lepiej konie trawiły niż siano.

8) Pasza objętościowa przez pocięcie na sieczkę nie traci na swojej wartości. (*Oester. landw. Wochenblatt*).

Pytania i odpowiedzi.

Odpowiedź na pytanie 5-te w Nr. 3. b. r. Pomimo, że chów bydła w okolicy pytającego nie bardzo się opłaca, zmianą na chów owiec nietylko nie odniosłoby się korzyści, ale według wszelkiego prawdopodobieństwa jeszcze straty. Chodowla owiec cienko wełnistych przestała się już dawno opłacać i nietylko tu u nas, gdzie ceny mięsa bydlęcego są jeszcze znośne, ale nawet w Królestwie polskiem, gdzie ceny tego produktu są bezporównania niższe, zamieniono jednak w większej części gospodarstw chów owiec na chów bydła. Jedynie w niektórych okolicach, gdzie gleba pusta, jałowa, nie daje wystarczającego pastwiska dla bydła, a jest go w wielkich rozmiarach; w celu wykorzystania takich pastwisk, zostano przy owcach. I tu jednak postarano się o to, aby owce cienkie zamieniać na owce grubo-wełniste, mięsne racy angielskie, jak: *Cotswoldy*, *Oxfordshire* etc — w celu producyi mięsa nie wełny. To samo dzieje się w Niemczech, gdzie również w większej części pokasowano owce zupełnie, w mniejszej zamieniono je na mięsne grubowełniste, gdzieniegdzie zaledwie pojawiają się cienkie więcej u amatorów, jak chodowców.

Wogóle przy olbrzymiej konkurencyi Australii produkcya wełny dawno się rentować przestała *).

Przy owcach mięsnych już lepiej się sprawa przedstawia, biorąc jednak pod uwagę, że ceny mięsa bydlęcego są jeszcze nie najgorsze, a zbyt jego jest bezporównania łatwiejszym, aniżeli mięsa owczego — stanowczo trzymałbym się bydła. Bydło dobrze wypasione znajdzie zbyt zawsze w Wiedniu, Pradze, Bernie, mniejsze w Krakowie, Lwowie, kiedy zbyt owiec tucznych sprawiłby więcej trudności, gdyż trzebaby je zbywać drobnemi partjami na potrzeby miejscowe.

Stosunek owcy do bydła rogatego według przyjętej normy jest 10 do 1 — z własnego jednak doświadczenia uważam to za wygórowane na korzyść owiec, zaledwie 7—8 do 1 liczyłbym, aby znaleźć prawdziwy rachunek bardzo licho dla owiec wypadający.

Jeżeli mleko się nie opłaca, radziłbym stan krów sprowadzić do minimum, li tylko na własną potrzebę, a w zimie w styczniu i lutym skupować pewną ilość rocznych i dwuletnich byczków po jarmarkach, przetrzymać przez dwa lata na pastwiskach, a następnie postawić na wypas na kartofle. Ten sposób daje jeszcze niezłe korzyści, gdzie są dobre pastwiska, których sądzę i tam niebrak, jeżeli w projekcie jest chodowla owiec.

Taką chodowlą zawsze można wyciągnąć procent od włożonego kapitału i produkta sprzedać względnie korzystnie, zostawiając je w nawozie. Można podać cenę przy byczkach od

*) W ostatnich dwóch latach ceny wełny cienkiej gwałtownie się podniosły wskutek pomoru owiec w Australii, o tyle też korzyści z chowu merynosów się zwiększyły. (*P. Red*).

roku do dwóch w zimowej porze 17 do 20 fl. za 100 kgr. żywej wagi; wytuczone przyniosą zawsze 27 do 28 fl. za 100 kgr., licząc jeszcze przyrost, rachunek cały przedstawi się nieźle.

Jest także pewna choć mała przy tej chodowli oszczędność w ludziach. Chodowla bydła własnego z cieląt zawsze więcej rąk wymaga.

Sprowadzić gospodarstwo na tory wymagające mniej ludzi do pracy, możnaby chyba po zbadaniu dokładnem na miejscu, gleby, stosunków, położenia itd. ale wątpię, aby jeszcze i w tym razie można odnieść większe korzyści. Jedynie użycie, jeżeli się dadzą zastosować. maszyn rolniczych, t. j. żniwiarek, grabiarek, obgartywaczy, plewiaczy, skasowanie, a przynajmniej zmniejszenie do minimum wszelkich roślin okopowych z wyjątkiem kartofli, które można obradlaś płużkami, przyczem rządki na krzyż powinny być 60×60, a co najmniej 55×55 ctm. od siebie oddalone, aby można wysoko podgarniać kartofle, w ziemi ciężkiej, spoistej zwykle płyciej sadzone; skasowanie rzepaków, których sprzęt trudny, nie cierpiący zwłoki ani dnia jednego, wymaga na zawołanie wielu ludzi, a przypada podczas sianokosów i obgartywania kartofli, mogłyby zmniejszyć potrzebną ilość robotników. Na same żniwa zaś w razie braku ludzi miejscowych, wskazanemby było sprowadzić zakopańskich górali, jest to robotnik bardzo dobry i względnie nie drogi.

Czy wynajmowanie pastwisk za odrobki przysporzyłoby ludzi roboczych wątpię — bo doświadczyłem kilkakrotnie — że wszelkie odrobki wpływają na ilość robotników, ale także rozleniwiają bardzo. Robotnik taki opóźnia się w przyjściu do roboty i wykonywuje ją więcej opieszale jak zwykle, tem gorzej jeszcze wypadnie dając na odrobki ziemie pod kapusty, kartofle etc., bo w ten sposób przysparza im się jeszcze więcej ich własnej roboty przy wynajętych jarzynach, przez co jeszcze trudniej będzie wydobyć od nich ten odrobek, a przynajmniej będą starali się odwlekać z dnia na dzień, powodując tem nieraz grube straty. Gdzie robotnik jest trudny, jedynie wypłacanie codziennie gotówką, może go przysporzyć. Tego środka próbowałem zawsze z dobrym skutkiem. *K. Rościszewski.*

Pytanie 36. Wobec znacznego podrożenia koksu, ekonomiczniej byłoby palić węgiel drzewny ze starych pni. Sposób palenia węgla zwykły, tj. układanie drzewa w stos i nakrywanie mierzwą jest niepraktyczny, bo dużo w popiół zamienia się. Proszę o podanie praktyczniejszego sposobu.

Tadeusz Potocki.

Ze stołu redakcyjnego.

Ogrodnictwa zeszyt 5 na maj zawiera: E. Jankowski Ułatwienie ogrodniczego handlu. — E. Janczewski: Trzy metody hodowli piennych drzew owocowych. — Stanisław Szarek-Gruntowa uprawa ogórków na handel w okolicach Krakowa. — J. Brzeziński: Hodowla selerów. — J. Trzebiński: Użycie eteru siarczanego w ogrodnictwie. — K. Michalska: Ozdoby z kwiatów (c. d.). — Życieński: Import owoców świeżych, przerobów, owoców suszonych i jarzyn, w r. 1899 do Krakowa sprowadzonych. — Ks. Antoni Głodziński: Zużytkowanie owoców do wyrobu win owocowych. — Ze spraw ogrodniczych. Targ owocowy — Posiedzenie Tow. ogrodniczego w Krakowie, — Piśmiennictwo ogrodnicze. — Kronika. — Odpowiedzi od Redakcyi. Spostrzeżenia meteorologiczne.

Wiadomości handlowe.

Ziemiopłody.

Lwów, 4. marca. Pszenica gotowa 7·90—8·10, na termina —·——, żyto gotowe 6·——6·25, na termina ——·—— owies obroczny gotowy 5·50—6·—, na termina —·——·, jęczmień pastewny 6·——6·25 brow. ——·— rzepak 11·25—11·50, nowy 10·50—10·75, groch pastewny 5·75—6·, do gotowania 7·2 —15· wyka 6·75—7·50 bobik 5·60—6·—, hreczka 9·—9·50, kukurudza nowa 6·50—7·— stara ·—— chmiel za 56 kg. —·—, koniczyna czerwona ·——·—, biała ·——·—, szwedzka ·——·—, tymotka ·——·—, spirytus loco za 50 litr. gotowy paritas Tarnopol 17·50—18·—. na termina 16·75—17·50.

Notowania w walucie koronowej za 50 kilogramów.

Usposobienie zwyżkowe trwa dalej dalej z powodu jednak słabych dowozów ruch ograniczony.

Bydło i świnie.

Lwów, 2. marca. 1900.

Płacono za żywy towar od 50—58 kor. za 100 kg żywej wagi, Ceny mięsa w rzeźni: przednie od 0·90 do 1·00 kor., tylne 0·96 do 1·08 koron. Z powodu znacznego spędu ceny się zniżyły.

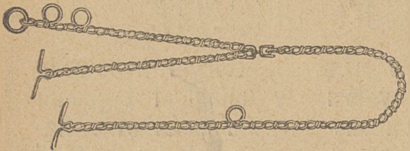
Praga, 31. kwietnia Spęd 800 sztuk wołów opasowych między temi galicyjskich 526 sztuk. Płacono za galicyjskie woły średnie od 66—62 koron, za krowy od 46—58 koron, za buhaje od 60—68 koron Za 100 kg. żywej wagi. Targ słaby.

Ogólny Związek handlarzy i hodowców bydła we Lwowie, ul. Kopernika 7.

Redaktor odpowiedzialny *Dr. Kazimierz Miczyński.*
Nakładem galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego.

Amerykańskie patentowane

Łańcuchy stalowe bez spajania



Więcej niż podwójna wytrzymałość w porównaniu do łańcuchów spajanych. **Mocniejsze, lżejsze i tańsze** niż jakiekolwiek inne łańcuchy.

Świadectwa i cenniki gratis.

Towarzystwo akcyjne **„STAHLWERKE WEISSENFELS“** przedtem **Goppinger i Sp., Weissenfels** w Krainie górnej.

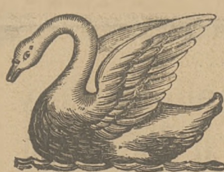
Można dostać w każdym większym handlu żelaznym. 16—24

Do mycia przy skórnych chorobach

ludzi i zwierząt

nie ma lepszego środka nad

Schichta mydło patentowane



suche twarde mydło potasowe z marką ochronną **łabędziem**.

Mydło to jest najlepszym środkiem czyszczenia **matei jedwabnych i wełnianych**; przy małej robocie i najmniejszem staraniu daje najpiękniejszą **bieliznę**, ogólnie jest znanem. Mydło to jest dwa razy tak wydatne jak każde inne. Gdy mydła tego nie można dostać w miejscu, proszę się udać do podpisanej firmy, która za przysłaniem złr. 2·25 wyszle franco 5-kilogramowy pakiet (brutto) mydła wszędzie w Galicyi i Węgrzech

Georg Schicht, Aussig a./Elbe,

Fabryka świec, mydła, oliwy palmowej i kokosowej. Największa fabryka tego rodzaju na stałym lądzie Europy. Patentowane mydło Schichta było odznaczone złotym medalem na międzynarodowej wystawie 1894 r w Wiedniu 10—?

Agronom, żonaty bezdzietny 34 lat liczący z szkołą agronomiczną, i praktyką w większych majątkach obznajomiony wszechstronnie z buchalteryą, prowadził już samoistnie gospodarstwa mogący się wykazać świadectwami, poszukuje umieszczenia. Łaskawe oferty uprasza pod M. G. Złoczów. 3—4

Zarząd dóbr Niesłuchów poczta Żelechów wielki

ma na sprzedaż

buhajki czystej krwi i półkrwi **Simmenthalskiej** po cenie 60 ct. i 50 ct. za 1 kg. żywej wagi, jak również kartofle nasienne **Gracya** i **Topaz** po cenie 2 złr. za 100 kg. loco stacya Zadwórze. 5—5

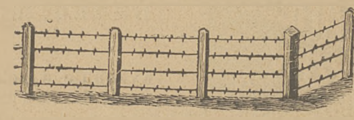
Agronom z dłuższą praktyką w Poznańskiem i w Galicyi, posiadający chlubne świadectwa z renomowanych gospodarstw, mogący się odwołać na rekomendacye JWPana **Juliana bar. Brunickiego** w Podhorcach p. Stryj, WWPanów **Jana Zakrzewskiego**, inspektora hodowli c. k. Tow. gosp. galic., **Kazimierza Madeyskiego**, dyrektora młyna parowego „Marya Helena“ we Lwowie, szuka zaraz posady rządcy, kasyera, rachmistrza lub kontrolora większego majątku lub fabryki.

Łaskawe oferty uprasza się przesłać do Szan. Redakcyi „Rolnika“ we Lwowie, ul. Słowackiego 8 — pod lit. K. B 1—3

!!! Ważne dla P. T. Obszarów Dworskich !!!

PIOTR MIKOLASCH i SPÓŁKA

polecają po cenach najniższych towar pierwszorzędnej jakości, jakoto:
WERNIKSY i OLEJE, lakiery i pokosty do wszelakiego użytku,
Masy i farby do podłóg, woski
Pędzle wszelkiego rodzaju, gąbki, lak, atrament
PIPY do beczek, GAZY na pytle
Środki desynfekcyjne jak kresolina, lyzol i t. p.
Przyrządy i przybory do czyszczenia i leczenia koni i bydła,
ŚRODKI OWADOGUBNE.
Wiaderka, hydronety, latarnie gospodarskie
Pasy do maszyn, gurty, rzemyki, śruby, węże gumowe i konopne
Płyty i sznury do kotłów, holendry
Ceraty, chodniki, rogóżki i podściółki, oliwy, zapałki
SZPAGATY, SZNURY
Środki do czyszczenia metali, jak proszek, mydło, pasta i t. p.
Farbka, krochmal, mydło do prania, świece
Smarowidła, czernidła i lakiery do skór i uprzęży
SZCZOTKI, GRZEBIENIE — ARTYKUŁY GUMOWE
etc., etc.
Sklep i magazyny w domu własnym, ul. Kopernika l. 1.
Cenniki na żądanie gratis. 18—52



Drut kolczasty do ogrodzeń podwójny cynkowy z kolcami co 12 %m 100 metrów złr. 3·50 z kolcami co 6 %m złr. 4.
Drut podwójny cynkowany bez kolców 100 metrów złr. 3.
Siatka kolorowa druciana od owadów do okien metr □ złr. 1.
Łopaty do drenowania sztychówki i fugi po złr. 1. angielskie oprawne od złr. 3, do złr. 4.
Ławki ogrodowe żelazne składane po złr. 6
Krzesła żelazne składane po złr. 2·20.
Stoły żelazne składane z płytą drewnianą po zł. 6.
Kasy ogniotrwałe z fabryki Wertheimera Nr. 0 złr. 70. 0½ zł. 85. Nr. 1 złr. 105. Nr. 2 złr. 125.

poleca

ANTONI HALSKI

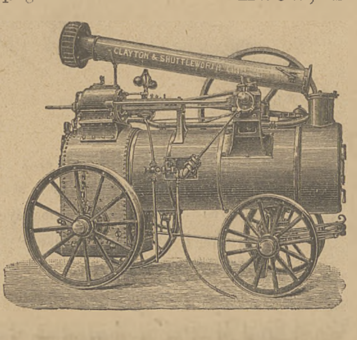
handel żelazny — Lwów, plac Maryacki l. 9.

Osobny magazyn mebli żelaznych na 1em. piętrze.

Clayton & Shuttleworth

Lwów, ul. Gródecka 22.

4—8



polecają swe

uznane jako przodujące wyroby

lincolnskich lokomobil i młócarń parowych

niemniej wyroby wiedeńskie

Elewatorów, pługów, walców, plewników konnych, garnitów młocarnianych konnych, młynków, trierów itd.

i upraszają o odwiedzanie ich składu obficie w maszyny zaopatrzonego.

Cenniki darmo i opłatnie.

Z drukarni i litografii Pillera i Spółki we Lwowie ul. Łyczakowska l. 3.